8

DISPUTATIO MEDICA

INAUGURALIS,

DE

VI CALORIS IN CORPUS HUMANUM,

QUÆDAM COMPLECTENS;

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

EX AUCTORITATE REVERENDI ADMODUM VIRI,

D. GEORGII BAIRD, SS. T. P.

ACADEMIÆ EDINBURGENÆ PRÆFECTI;

NECNON

AMPLISSIMI SENATUS ACADEMICI CONSENSU, ET
NOBILISSIMÆ FACULTATIS MEDICÆ DECRETO;

Pro Gradu Doctoris,

*SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS
RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;*

ERUDITORUM EXAMINI SUBJICIT

THOMAS HAY,

Scotus.

KALENDIS AUGUSTI, HORA LOCOQUE SOLITIS.

EDINBURGI:
EXCUDEBAT P. NEILL.

MDCCCXXVI.

THOMAS HAY

ADOLPHO M. ROSS, M. D.

S. P. D.

Hasce, Præceptor amice, Studiorum Primitias nostrorum, votis ominibusque faustissimis, tibi dicare velimus.

Gratias testificari est debitum, idemque facere animo bene præparato est gratum. Et, quoniam meam tuorum erga me meritorum per quinque annos memoriam nulla unquam delebit oblivio, te rogo, ut hanc testem acceperis; quamvis spero nostram amicitiam non egere testibus. Vale.

Prid. Kal. Augusti }
MDCCCXXVI.

DISPUTATIO MEDICA

INAUGURALIS,

DE

VI CALORIS IN CORPUS HUMANUM,

QUÆDAM COMPLECTENS.

THOMA HAY Auctore.

OMNIUM, quibus corpora, terrarum in orbe, afficiuntur, vim, quæ sensum caloris in animo excitat, valentissimam esse et subtilissimam satis constat. Hac nihil magis potens magisve pollens formas dare novas rebus, nihil quod tam penitus penetrat, tamque late per semina rerum dominatur. Hæc si absens, omnia torpida frigescunt; et si nimia præsens, omnia torrida ardescunt; at

quæ, *mista cum frigore flamma,* temperiem vicesque naturæ felices subministrat. Nomen illi *calori* olim ambigue, quod modo ad causam, modo ad effectum referat, philosophi; nunc vero, justum ad servandum discrimen, causæ *caloric,* effectuique *calori,* summo cum jure chemici nomen dederunt. Antiquitas tamen alteri gratiam donat, quam alteri negat; ideoque usu prioris cum antiquis errare malo. Hujus, igitur, de caloris natura, utrum sit pyramidale secundum veterem, utrumve materiale, necne, secundum novos PLATONES, haud mihi est in animo quærere; sed hæc et his similia illis, qui philosophiæ vanæ inaniis sese delectant, linquenti, mihi erit satis, si, gressibus minus audacibus tramitesque per notos, a causis remotis ad planos effectus, quædam, dum eo, carpens de vi caloris in corpus humanum, transire possim.

Hic quoque sunt multa quæ saltem, si non mira, inopinata aliaque aliis contraria videntur; quum enim calor vitam æque atque necem dare valeat, morbos nunc gignentem, corpusque magis obnoxium malo reddentem, nunc vero morbos removentem, doloresque levantem, corpusque contagione prohibentem, inveniamus.

Quo ad rem facilius;—capitibus sub duobus, primo de vi caloris in corpus vivum, sanum, et morbidum; alteroque in corpus mortuum, explicare oportet.

CAP. I.

DE VI CALORIS IN CORPUS VIVUM.

§ 1. IN CORPUS SANUM.

Calor lenis toto corpori gratus est et jucundus, quem, simul ac senserit, vi nova stimulatur, majorque facultas suppeditatur agendi, cursus sanguinis acceleratur, exhalatio per cutem et sudor augentur, organaque omnia *secernentia* quoque et *excernentia* majores ad nisus cientur. Sed, ut aliis in rebus fit stimulantibus, incitatio, quæ ex calore nascitur, pari statu torporis excipitur; languor quoque et inclinatio ad somnum sentiuntur; sudor ex omnibus spiramentis destillat, os siccum et sitis renovationem fluidorum cito deposcunt. Hæc sitis multis causis ascribi potest;

magno ex fluxu fluidorum variis corporis partibus manantium, quo *derivatio* ex gutture promovetur; vel ex aëre sicco et calido iter in os faciente, magnamque capacitatem ad humorem, eoque ad fluida in superficie oris et gutturis omnia, absorbendum habente, initium capit. Hinc sitis intolerabilis quæ gravat, dum colles arenosas sole sub ardente lustramus; arena sitiens et tenuis humorem absorbet, et penitus siccum aëra relinquit. Sitis quoque excitationi generali, quam calor gignit, attributa sit; ex quo evenit, vasa *chylum* vehentia, ad fluida e ventriculo absorbenda, ideoque ad sitim excitandam, eodem quo cibi inopia modo fames, excitari: secundum hanc sententiam siccitas gutturis ex consensu nervorum cum ventriculo oriri possit; et hinc quod naufragis evenire dicitur, cum extrema siti affecti, pedes in aqua salsa habeant, facile explanari possit; quoniam ex ejus cum toto corpore consensu, et in hac re cum pedibus, ventriculus solatium ad tempus recipit.

Calor diuturnus magnum fluidorum damnum corpori facit; vasa absorbentia morbide actuosa fiunt, quo sæpe magna pars fluidi in ore capti, nullumque nutrimentum ferentis, per organa uri-

naria brevi currit, membraque arefacta relinquit. Talibus in rebus nonnunquam frigidæ haustus aquæ mirum dolorosumque exitum affert; nam subito, cum biberit, spiritu imo latere petito, semianimis occumbit. Multæ de hac re sunt opiniones, sed nunquam, nisi nuper, recte exploratum fuit; subito ex *diaphragmatis* spasmo aqua facto, quo pulmones sunt multum distensi, oritur;—aër, quem continent, fit corruptus, congestioque in *arteriis* pulmonalibus, ad cor illincque ad venas capitis pertinentibus, accidit, venosique sanguinis congestione facta, æger apoplecticus moritur. Alii quoque effectus gelidæ ex haustibus aquæ, corpore nimium calefacto, oriuntur; pulmones enim sæpe inflammatione tacti sunt, qua phthisis provocatur pulmonaria, miserique stultos præteriisse dies mœrentes tabescunt. Functiones ventriculi ipsius interdum sunt turbatæ; ægritudo incessit, et vomitus quem vehemens capitis dolor febrisque per aliquot dies comitantur; malaque hæc omnia catharticis solum mitibus levari possint; diarrhœa sive dysenteria, quamvis non in hac tam sæpe quam in aliis sub sole positis regionibus gravis, interdum invadit.

Sed hæ affectiones raro, nisi alio in statu corpus antea fueret, accidere inveniuntur.

Mala quoque molestissima ex subitis cœli mutationibus, quibus incolæ hujus regionis septentrionalis sunt tentati, quibusque incolæ calidioris quidem et frigidioris immunes, oriuntur. In quibusdam Russiæ partibus ad septentrionem versis, ubi hiems frigidissima æstasque calidissima est, perpauca ex cœli mutatione incommoda accidunt; incolæ enim, cum advenerit æstas, non amplius esse cur hiemem timeant, et cum hiems, finem penitus esse æstati, bene sciunt. His igitur cognitis, crassæ frigore vestes, quæ ad æstatem usque, levesque æstate, quæ ad hiemem geruntur, assumuntur. Sed nobis hæc non impune licentia, sæpe enim calorem habemus validissimum prius, hiems quam cursum perfecerit, ubi vestes graves sunt crassæ, ideoque abjectæ, et agricola tardum frumenti incrementum reprehendit; at cito eventus naturæ prudentiam ostendit; namque iterum dirissimis omnibus cum hiemis tempestatibus incautis imparatisque, qui morbis variis lacessiti fato premuntur præmaturo, colonis superveniunt procellæ. Hæc Britanniæ incolis gravia haud uno alterove, sed omnibus anni temporibus acci-

dunt; in media etiam æstate, Favonio subito mutante, ex aritudine Eurus fert humidas gelidasque nebulas, quæ morbos ubique spargunt. Calorem, igitur, frigori cedentem mala sequuntur; at non minus perniciose in calorem mutatur;—namque altera ex parte frigus, quamvis causa excitans sit, calori, ut causæ prædisponenti, cedit; quia eadem per gelidissimas hiemis tempestates, (si tardæ graduque lento rite adveniant), quæ tempore cruciant verno, nunquam mala grassantur; dum alterâ, cum in calorem mutetur, frigus prædisponat, et calor morbum excitet. Morborum, his causis qui debent initium, numerus est magnus; paucos tamen referre nobis erit satis.—Hinc catarrhus oriri videtur, et, si mutatio sit subita, modo fit epidemicus, modo phthiseos, tuberculis in pulmonibus formatis vel fotis, fundamenta agit.—Rheumatismus quoque ex his, præcipue quum incautus post exercitationem gramine super humido somno captus reclinat, initia ducit. Genus nervosum frigore debilitatur, ideoque in penetralia morbus multo sese facilius insinuare possit. Iisdem causis apoplexia etiam, et paralysis, interdum induci putantur; medicos vero latet, quo frigus modo talia efficeret.

Calor ex gradu ardoris vel roboris nunc stimulat, nunc inflammat, et nunc partis structuram penitus corrumpit; at idem gradus alios in aliis ad exitus longe diversos perducit: gradus qui vitam infanti eripere, adultum vix lædere, quique parti ejusdem corporis teneræ nocere, validiorem non afficere potuisset. Omnia, vita quæ fruuntur, vel animali, vel vegetabili, calore modico fota et calefacta valescunt; quum ver stimulum leniter admovet, flores gemmare, gramina virescere, silvæque folia emittere, incipiunt; illæ etiam, si in vaporario locentur, multo, quam sub Jove frigido, citius crescunt; vel si ramulus, in vaporarium unus inducatur, multo citius quam ejusdem arboris vel plantæ reliqui, qui extra sunt, folia, flores fructusque edit. Hujus rei quoque, statura arborum procera calidis in regionibus crescentium, comparata cum brevi in frigidis, etiamque ejusdem arborum generis ad summos montes et imos, nobis sint exempla. Tale in corpore humano non facile specimen datur; aliquid tamen huic simillimum in curtis plebeiorum rusticorum altas Caledoniæ regiones colentium cruribus inveniamus. Cultu quorum patrio hibernis procellis prima ab ætate partes corporis inferiores exponente, forma-

tio naturalis et pulchra, quam temperie læta vestibusque calidis gaudentium cruribus vicinorum natura concessit, negatur. Dubitari non potest, quin corpus humanum calore multum afficiatur, quum magnitudinem visumque hominum alium aliis in terris aspiciamus: constat tamen maxime staturæ eleganti conducere temperiem, quia nimium caloris et frigoris æque perniciosum reperitur. Hinc populorum, regionibus in mediis Europæ habitantium, statura et proportio, eorum, qui frigidas Lapponiæ oras, adustosque Indiæ campos incolunt, longe præstant. Illis frigori pene congelanti objectis sanguis crassior musculique irritabiles sunt, quo circulatio fit languida et nutrimentum tarde et parce suppeditatur, ideoque mortales deformes et statura brevi inveniuntur; dum his, torridis in campis, sanguis fit tenuior et circulatio nimium excitatur; languor itaque fit, quo excitatio superatur, corpusque, ut in frigidis, parvum et debile relictum est. Hic igitur ex rebus diversis idem fit exitus; at vero contrarii, quum vitæ longitudinem, tempusque, virilem quo ad ætatem perveniatur, consideremus, nascuntur. Quo enim calidius cœlum, eo citius

ad maturitatem, et, cum festinetur maturitas, occidit celerius.

In diversis Americæ regionibus mares ad annum quinquagesimum senes moriuntur; dum fœminæ ad annum octavum tempestivæ fiunt, liberosque pariunt; et ad annum vigesimum quintum, menstruis deficientibus, vetulæ inveniuntur: hujus quoque excretionis quantitas multum calore afficitur; quibusdam in fœminis diem post quemque decimum quintum fluxus copiosus usque recurrit. Contra ea glacialibus in terris raro priusquam annos viginti et aliquando triginta natæ fiunt menstruales; et cum tandem venerint, spatiis multum diversis et quantitate minima menses sese ostendunt, ideoque pauci liberi eduntur.—In Britannia quoque mulieribus, quæ in excelso ætatem agunt, citius quam quæ in obscuro vitam habent, menses incipiunt: hoc a multis generi cibi, vinis generosis, exercitationique infrequenti solum; quamvis non minus eo, quod hieme careant duro, vestimentaque gerant calida, referendum est. Non hæ, sicut humiles, frigori Boreæ violenti sunt objectæ, nec imbribus Jovis sævi premuntur; sed magnas et splendidas, ubi foci,

qui omnia fovent, ardescunt, aulas habitantes, ut flores in vaporario ad maturitatem perveniunt. Hæc de fœminis, at non de illis solum,—"tardius "enim pubescunt homines in regionibus frigidis, "maturius in calidis. Pubertas quoque tardior "venit pueris valido labore occupatis, et victu "parco et tenui utentibus; maturior fere laute "viventibus et luxuriosis."*

Nunc de vi caloris in corpus sanum, quum adeo sit valens, ut structura muneraque partis affectæ diruantur, pauca dicere liceat. Hic revera corpus esse morbidum, eoque nos errare dicatur: at, sanum esse prius quam afficeretur, et nos non medendi rationes, sed mutationes calore in corpore sano factas, explorare, in memoria teneatur; harum si ulla in morbum evadat mutationum, vel quæque fiat, flocci faciamus dum facta calore modo in corpore sano. Quum igitur hic locus nihil habeat dubitationis, corpus calore tentatum *ustionibus*, quæ, ex frequentia, ex dolore, et aliquando ex periculo, quod comitatur, molestæ sunt, obnoxium esse observamus.

---

* Conspect. Medicin. DCCLXI.

Ustionum genera sunt tria.

Primo, inflammatio *structuræ subcutaneæ* incitatur; dolor et pruritus sentiuntur, qui, frigore adhibito reprimantur, quamvis nisi diu adhibeatur non penitus comprimantur.

Genus secundum partibus cutis vitalibus, cuticula separanda, suppurationeque texturæ subcutaneæ facienda, injuriam infert; vesiculæ magnitudine varia fluidum continentes nigrum, dolore permagno cruciante, subito oriuntur; si fluidum detrahatur, dolor haud cessat; nam cuticula rejecta, *granulationibus*que, ut dictæ, ortis, superficies ulcerata permolesta et curatu difficillima in propatulo habetur; si *granulationes* altæ, quod sæpe evenit, ad carnem inanimam removendam caustico opus sit.

Genus tertium est quo vitalitas cutanea perit, quo structura diruitur, quoque gangræna mollis sive dura uno vel alio tempore inducitur.

Periculum ex ustionibus est secundum altitudinem vulneris et latitudinem, quamvis interdum aliqui labentes, malo non multum minante, præter spem moriuntur. Infantibus præcipue, quia magis sunt irritabilia corpora, ideoque ad hoc malum

procliviora, graves; illis enim ustiones, dimidium pollicis quæ pateant, paucis in horis vitam eripere possint; dum adultis, vita salusque, etiam quum tota corporis superficies læsa fuerit, nonnunquam reficiuntur. *Extrema* in corporis *superiora* sæpissime incidunt; et quum inciderint, non late se pandunt, nec *systema generale*, febrem provocantes, afficiunt, nec sæpe lethales inveniuntur. At trunco gravissimæ quoque et periculosissimæ ustiones; casibus fortuitis cum vestimenta perusta et truncus læsus, mala miserrima visu haud raro sequuntur; febris cum delirio violens, deinde stupor cum respiratione difficillima invadunt miseros, donec tandem ad graves labores ærumnasque finiendas mors venit optata: casibus vero aliis, re bene tractata, et suppuratione profusa provocata, ulceri aspectus sit benignior, et æger gravi liberatus dolore vitam sanitatemque recuperare possit; sed tarde et non priusquam longo labore exhaustus, *granulationibus* vulneris in superficie, quæ cicatrices relinquunt, quæque in *scrofulosis* morboque venereo tactis procliviores ad denuo erumpendum, orientibus, convalescat. Re male tractata, gangræna interdum sequitur, de qua latius alibi locus erit dicendi.

Altera hujus ustionum generis species molestissima, quæque etiam in gangrænam evadat, pulvere nitroso (Anglice, *gun-powder*) facta est. Hic, parte læsa multum decolorata, primo malum non omne videtur, pulverisque particulis adhærentibus inflammatio excitatur, eodemque tempore, vulnere toto contuso, cruentus et fœdus exhibetur aspectus.

Tertia ejusdem species inveniatur in nostro *scald*, quæ ex frequentia non minus quam ex periculo haud temere formidolosa. Ustionibus supra tractatis non prorsus similis; alteræ ex altitudine vulneris, altera ex superficie longe lateque læsa, graves; illæ carnem mordent, hæc, veluti cantharides, cuticulam aqua distendit. Arteriis partis morbidæ ad munera excitatis, fluidum inter cutem cuticulamque impellitur, et, re sic se habente, vesicula una vel altera varia magnitudine formatur; nunc dolor cruciat, aspectusque fœdus gangrænaque corruptas vulneri assumitur; usitatius inflammatio vexat, quæ, quamvis sit gravis, initium spei salutisque suppeditat. Exitum vero ex vi caloris et tempore, per quod applicetur, ex mollitie et teneritate partium aliisque hujusmodi plurimum pendere manifestum est; quo enim

fortior calor, eo potentior stimulus, et quo major vasorum exhalantium excitatio, eo citius vesiculæ formantur: nonnunquam vis caloris parva, et vesiculæ non omnino formantur; et quum magna, si tempore perbrevi solum applicetur, cuticula non penetratur, et nihil gravius *erythemate* tenui evenire possit. Causa teneritatis quoque, eadem aliis in partibus corporis effectus longe alios habeat; nam quo tenerior pars, hoc gravius malum; sic oculus citius quam planta vel palma eadem vi afficiatur.

Corpori, diu calori frigorique acerbo, alterna vice, objecto, *perniones* formantur. Frigoris ex tactu vulgo oriri, natura ustionibus dissimili, putantur; re tamen vera iisdem ex causis nasci, natura, si non eadem, persimili, probari possit. Si naturam ustionum consideremus, calore ex fervido, *temperaturâ* multo supra humanam oriri videamus; non consilium est vim explorare urendi, sed inter corporis *temperaturam* calorisque objecti multum distare, priusquam adurere possit, disserere. Si ulla pars corporis humani tempus in aliquod frigori acri sit objecta, calor animalis paulatim discedit, et *temperatura* sua ad eam aëris circumfusi frigidi propinquat. Igitur, si ad hanc, tem-

peratura sic diminuta, partem quid plus habens caloris admoveatur, hoc incremento frigefactam eadem affici in proportione, qua, in statu naturali, simili incremento caloris affecta fuisset, necessario sequitur. Si qua, exempli gratia, dum temperatura ullius humani corporis partis ad *nihilum* sit, aëris circumfusi temperatura ad gradum XL thermometri Fahrenheitiani subito sit aucta; calor tunc gravissimus febrisque valida inflammata invaderent, quamvis in statu naturali lenis calor solum sentiri possit.—Gradum quidem quadragesimum haud plurimum posse putetur; mutatio tamen evenit, quæ, calculo vocato, temperaturam naturalem ad gradus CXXXVII augeret; et verisimile est corpus, ab *nihilo* calore ad gradus XL, multo magis affici, quam si ab calore naturali totidem gradibus auctum fuisset, quia magis, quam pro rata parte, scalæ thermometri descensione quam ascensione afficitur. Hujus rei experimentum in expeditione Gallorum Russiana habemus; thermometrum Fahrenheitianum quod dies aliquot ad nihilum fuerat, subito ad gradum XV sese erexit; quo milites brevi pernionibus diris affecti sunt, quamvis, rebus in aliis, gradus XV nihil mali potuissent inferre. Hinc quoque se-

quitur, non modo incrementum totidem graduum in corpore frigido gravius esse quam in temperato, sed etiam subitum et collectum, cæteris paribus, gravius, quam si gradatim fieret: cujus hoc insigne est nobis exemplum. Americæ regionibus in frigidissimis, pisces congelatos in rivis mortuisque similes inveniri, qui, si massa glaciata in vase locetur, et igne leni liquefiat, renovati natent, sed qui, si igne rapido, inanimati in sempiternum maneant, historici narrant.

His igitur ex rebus causas pernionum veras cognoscere, frigorisque torpentis potentiæ non tam esse debitas, quam calori et frigori subito alternantibus, percipere possimus; hinc interdum non, quum aër frigidissimus, etiamque quum aliquanto mitior, accidere inveniuntur. Corpus vero eo quo perniones accidant, nisi frigus sit asperum, haud facile reduci potest; nam potestatem frigori repugnandi miroque in modo sese tegendi habet; hoc quidem indicatur, quum calor ejus semper multo major, quam aëris circumfusi, maneat, quumque, qua frigus asperrimum, nunquam inferius XCVII gradibus descendat.

Hæc potestas multis rebus assignatur; sunt, qui viribus pulmonum calorem subinde formanti-

bus,—alii vero mutationibus, quæ sanguini perpetuo eveniunt, dum, pulmonibus relictis, penetralia corporis cæca percurrit, attribuere velint. Sanguine hoc modo per corpus dispartito, aliosque locis in aliis visus habente, calorem ab eo separatum spargi putatur. Harum si altera vel si utraque sit vera sententiarum, potestatem frigori repugnandi exercitatione augeri necesse est; quo firmiores et integriores pulmones, et quo citius per corpus sanguis percurrit, eo plus caloris separatur et spargitur. Interdum tamen hæc, ut rebus in aliis, potestas alterius auxilio eget, usuque crassarum vestium multum sublevatur, quas frigus non facile penetrat, quibusque calor ita inclusus est, ut non facile discedere possit;—hinc est, quare sæpius in manibus et in facie, quæ nudæ sunt et expositæ, quam alibi perniones inveniantur; et hinc quoque, quare magis sint in periculo partes, quibus circulatio languidior, quod, sanguine parce renovato, minus caloris suppeditatur; sic in extremis et manuum et pedum tam longe a corde remotis, quia sanguis non sine crebris ictibus illuc impellitur, itaque invite subveniens laborantibus, re male gesta, sine effectu revertit, perniones frequentissime oriuntur.

Nonnullis sanguinem, dum corpore versatur, calore servatum esse in statu fluido placet; et hoc ita probare conantur, quod interdum sanguis, corpore aliquot post mortem horis, qua nihil nisi calor afficere potuisset, dissecato, in statu penitus fluido vel paululum coagulato sit repertus.—Memoria tenemus Professorem in re Anatomica insignem narrare, se, inter dissecandum horis post mortem duabus, totum conclavis tabulatum sanguine fluido sparsum vidisse, quum, si brachio vivi esset emissus, etiamque postea subinde agitatus, brevi coagulatus esset. Hoc tamen causis ab aliis quoque minime ignotis oriri, eoque calori solum haud rite attribui possit; varii enim morbi mortem ferentes eundem ad exitum perducunt; in *scorbuto* ante et post mortem coagulatio non omnino evenit; ratioque, ex *principiis* sanguinis *chemicis* oriens, facile explanatur, quod excessus materiei in sanguine salsæ ad solida solvenda, eodemque modo ad coagulationem prohibendam valeat. Præterea agitationem sanguinis detracti, et in patella locati, multum ab motu naturali in corpore vivo distare, reminisci debemus;—hic vena alia in aliam nunc angustam, nunc capacem, ut quæque moveatur particula, sanguis impelli-

tur;—illic totus, veluti in cumulo, partibus non separatis, tute revolvit;—hic naturæ obediens suo in alveo fluit;—illic non amplius officio perfungi potest. Supervacaneum est dicere, motum ad coagulationem prohibendam nihil conferre, quum in phialo, ore bene obturato, conquassatus non coaguletur; et non minus supervacaneum asseverare calorem solum efficere posse, quum in saccis *aneurismaticis internis*, calore ad gradum XCVII *thermometri Fahrenheitiani*, aëreque excluso, coagulatus reperiatur. Conclusio igitur naturalis quoque et rationalis hujusmodi est; coagulationem sanguinis non calori solum,—verum calori, motui, *chemicis* sanguinis principiis, aërique excluso, nunc omnibus conjunctis, et nunc uno vel simul altero absente, esse ascribendum.

Effectum caloris mirabilem illa in clade cui nomen *Ustioni spontaneæ* patefactum habemus. Hujus calamitatis natura et origo adhuc in obscuro, nuperque omnino existere negatum est. *Liquori ardenti* dediti *destillato* forte sunt amissi; lugentes omnia investigant et perscrutantur amici; at demum in conclavi, locove alio secreto, miserabile visu! nihil nisi cineres inanes reliqui inveniunt. His talibusque in rebus, ingenia frustra

humana veras cognoscere causas animis intentis conantur. Aliqui nefariis crimen hoc infandum; multi, arcana scrutari periti, furiis infernis; et pauci solum, meliore jure, corpori nimium hydrogeneo repleto aëre, quo fit flammæ obnoxium, cladem attribuere voluerunt. Quæstio tamen, quo ignis modo primo excitari potuisset, in dubio stabat; nullus enim semiustus ærumnas narrare vivus manebat. Hic igitur quoque sententiæ variæ; alii ex foco vel ex materie quaque incensa,—aliique ex fluido electrico, subtilissima illa atque mobilissima aura, initium capere putabant. Non foret nostrum inter illos tantas componere lites, si nihil ad unam alteramve probandam evenisset. Sed fortunate unus, cujus testimonium magni debet æstimari, aliquot dies superfuit doloribus. Hic, lacerto subito icto, oculisque partem versis ad læsam, flammam oriri cœruleam, quæ ægre extingui possit, videbat. Nunc ictui persimilem electrico haud facile negatur; et cum, tempore cladis acceptæ, sericum gossipiumque esse portantem, quorum contactu scintilla electrica sæpe elicitur, superadditur, magnum hoc argumentum, ustionem spontaneam, tam dolorosum terri-

bilemque potoribus, Jovis fulmina manu excitari pro certo, videtur.

Color Æthiopum niger *gelatinæ cutaneæ* radiis Africi solis potentibus adustæ attribuitur; hujusque rei fautores, colorem hunc nigrum principio gradatim esse imbutum semperque crescentem, donec ad nigritiem pertigerit, posteaque transmissum ab una ad alteram sobolem, serie perpetua, affirmant.—Operarii, parentium peregrinorum misto sanguine sati, quorum alter Africanus alteraque Tartariana, qui olim hanc in regionem migraverat, color variatus sententiæ favere videtur. Hic primo adventu penitus niger; paulatim vero partes corporis diversas subalbidus, et demum color maculatus multisque in locis candidus manet. At hæc si vera, nihil rationis quare maculatus, et non toto corpore albus fuisset, dum calidis ex terris migrantes Europæum omnes invenire colorem deberent; hoc tamen falsum est, rebusque notis contrarium, eoque multo meliore jure mutatio coloris memorata morbo attribui debet. Præterea Africa in ipsa maculas ejusdem generis albas videri, quæ semper morbidæ putantur, viatores tradunt. Fautores vero dicant, et multa cum specie

veri, nigrum semper, sole igneo fuscatum, agricolis esse colorem; et hoc concedimus, sed nunquam ad posteros transmittitur, nec pro ætate crescit; tam pulcher majoribus quam nunc nobis est color, et rusticus non jactet juvenis minus sibi faciem quam genitori grandævo fuscatum. Res quidem explicatu difficilis, sed absurdæ philosophiæ caligine circumfusa difficilior; quin nigritiei calor sit causa, quod raro, si unquam, penitus nigri frigidissimarum regionum indigenæ, dubitari non potest. Atqui ex candidis corpora fieri nigra, quibus soboles nigræ nascuntur, res longe alia videtur. Nobis non credibile, quin uno ex sanguine olim genus omne humanum originem traxerint. Quo igitur fit, ut color tam multis mutetur, nos nescire fatemur; cum vero, EUM, qui hominem talem creaverit, hanc rem silentio præteriisse consideremus, non modo ignorantiæ non pigebit, sed iisdem in tenebris, quibus ille liquit, relinquere maxima est nostra sapientia.

Alius gravis caloris in corpus sanum effectus est *Solis ictus* (Gallice, *coup de Soleil.*) Capite radiis solis ardentis objecto, hoc malum incipit;—natura est in dubio, alii cerebri membranarum

inflammationem, aliique apoplexiæ speciem esse putantes; sed quæcunque natura, haud minus incertus quam dolorosus est exitus, interdumque mors præmatura ærumnis gravato gratissima ægro subvenit.

Postremo, omnes fere caloris in corpus humanum effectus consuetudine multum afficiuntur. Quod semel magno cum labore, iterum aliquanto minore, quantoque sæpius, tanto facilius facere possimus; eodem quoque modo quod primo ægre, iterum iterumque subinde repetitum sine damno patimur. Quoties eos, ad torridas qui migraverint terras, calore primo gravatos, quem postea sine incommodo tolerare solebant, quoties calido ex cœlo revertentes frigoris patriæ impatientes, quod annis puerilibus nunquam nocebat, vidimus? Quin, hac in regione, alii aliis in rebus calorem gravem ex consuetudine facile tolerantes inveniuntur. Annon ille hoc patitur, fornacibus qui satisfacit? Annon plumbarius, qui brevi digito discit agitare metallum? Annon faber ferrarius, artes qui colit Vulcanias, et antra totam per diem qui habitat exesa caminis?

Qua......................validi incudibus ictus
Auditi referunt gemitum, striduntque cavernis
Stricturæ Chalybum, et fornacibus ignis anhelat. VIRG.

Hæc omnia plana facile intelligi possint; aliis vero in rebus quæ nobis in mentem veniunt, ratio non manifeste patet. Sunt qui, scilicet salamandris similes, omnino igne affici se posse negant; hocque variis in modis, parva mercede soluta, verum monstrare conantur; nunc itaque manibus pro forcipe ferrum ardentem versant, nunc pedibus incutiunt nudis curvantque, et dentibus prendunt; nunc palmis plumbum liquefactum portant, et nunc ore hauriunt; interdum quoque carnem crudam ferentes in furnum ineunt, ibique, donec sit cocta, impune manent.

Multa et dicta et scripta has ad res explicandas, quas nec affirmare audemus neque refellere: consuetudo, sine dubio, talibus ferendis utilis, quamvis non verisimile omnino esse huic ascribenda haud inficiandum sit: nihil proprii in cute harum salamandrarum percipere est; annis vero labentibus, habitus corporis fragiles et fractos fieri satis manifestum.

D

§ 2. DE VI CALORIS IN CORPUS MORIBDUM.

In hac re tractanda, ne longius ab incepto traheremur, calori, ut remedio in morbis curandis, verba aptare nobis ipsis proponimus. Corporis humani natura considerata, calor et roboris, et voluptatis et vitæ ipsius decus esse et tutamen videatur. Cum vescamur, cibum præparavit;—cum amiciamur, in vestibus fovet;—cum sitientes potemus, potum temperavit;—æstate, in sole tepefacit;—hieme, in foco calet;—mane, in aura recreat;—vespere, in zephyro delectat;—omnibusque ferme in rebus gaudium commodumque mortalibus fert. Et hæc si vera, cum fortes saluteque plurima gaudentes, multo magis cum debiles et tardi simus;—si vacui a periculo caloris auxilio, multo magis cum malis gravati, benigno egeamus. Calor igitur ad morbos curandos placat et stimulat, dolores solatur, quietemque pacemque inspirat, digestionem promovet, sudorem excitat, aliaque facit idonea, cum, millibus in formis, verus, quamvis non semper gratus, subveniat amicus.

Ægrotantibus calor *interne* vel *externe* adhiberi possit. *Interne* in potu et victu, liquidisque generosis, in rebus sudorificis, calidisque injectionibus;—*externe* cœli mutatione,—balneis, aliisque lotionibus calidis, fomentis, *cataplasmatibus*, amictu crasso, et cauterio candente, sive, ut dictum, *actual cautery*, ad salutem restituendam efficax.

Memorare possim quibus in malis fluida modice calefacta, aliaque mixta aliis magno cum fructu administrata *interne*; sat tamen dicere, si lenis sudor optetur, vel si languor opprimat, non sine commodo adhibenda; et, quandocunque sudatio copiosissima sit necessaria, potiones calidæ plurimum possunt. In *rheumatismo acuto*, præcipue si *chronicus*, vel si, sanguine detracto, discessurus videatur, sudor, qui pulvere ipecacuhan. et opii gr. XII antea provocatus sit, satis diu, cultu calido potionibusque calidioribus continuari potest. Frigore male affectis idem simili tractatione exitus obtineatur; et, si quis aqua obrutus animo linquatur, aquæ calidæ vino mistæ potio revocando in vitam utilis est.

Recto male se habente injectiones tepidæ pene semper in usu sunt; tenerum enim et impatiens

blanda eget tractatione; sæpe nihil aliud desideratur, quamvis rebus in aliis, ut *Enteritide, Ilio* et *Colico,* ad *spasmos* resolvendos validæ; *recti* quoque *stricturis* ulceribusque magnum præbent solatium; et in alvi astrictionibus violentis fæces removendo duratas, etiamque ad finem phthiseos alvi molestias levando utiles inveniuntur.

Applicatio caloris *externe* variis, ut supra dictum, modis fieri potest; nullus tamen mutatione frigidi pro calido cœlo potentior; pleraque uni solum corporis parti opem ferant remedia; migratio totum corpus corroborat, et hinc pulmonariis præcipue commendata, priusquam devastare morbus cœperit. Sed insidiosa sæpe miseris insentientibus occulto phthisis vitalia consumit; principiis non oppugnatis, maloque per longas ingravescente moras, remedium sero paratur. Itineris optati laborum nunc debiles impatientes; quibus, si forte iter tentaverint, fatigatis ærumnisque fessis nihil salutare contingit; nam commodis incommodisque remedii pene semper æquatis, spes ultima fallit, et terris in ignotis, omnibus tandem liberati doloribus, placida composti pace quiescunt. Qua de causa in animum venit medicis, ut in conclavi ad temperaturam regionum calidarum

calefacto pulmonarii haberentur; et, hoc modo dum calidæ beneficiis frui, et fatigationem aliaque regionis alienæ incommoda vitare possent. Hoc primo aspectu verisimile rationique consentaneum, at revera ratio non justa; a frigore scilicet cœlique tempestatibus bene sunt tecti; sed aër purus exercitatioque salubris vitæ tam necessaria negantur, et morbus intus vastans, quamvis tardiore pede, morte sæpissime terminatur. Nos haud latuit, ut hæc caloris applicatio tam interna quam externa dicatur, quod aër halitu tractus, si purus, sanare, et si non, nocere possit; libenterque concedimus; quodcunque illi nomen erit, natura eadem, eademque beneficia; et si in remedio uno duorum virtutes inessent, eo pretiosius.

Calor in *balneis* externe, quibus nomina diversa, ad temperaturam, ut *calidum*, *tepidum*, *semicupium*, et *pediluvium*, sunt accommodata, adhibitur. *Calidum balneum* est remedium antiquè usitatum, hodieque multum in usu est. Temperatura est alia in aliis rebus, aliosque in aliis effectus fert; aqua metallica vel salsa huic maxime convenit; itaque ad balnea fontibus metallicis marique propinqua lavatum ægroti maturant.— Olim a Romanis luxuriose viventibus, etiamque

a paupere plebe, vel ad frigore male affectos curandos, vel ad stimulum lenem et gaudium toto corpori ante cibum suppeditandum, balnea frequentata videmus. Hinc verba HORATII,

> —— nec qui
> Frigus collegit, furnos et balnea laudat
> Ut fortunatam plene præstantia vitam.
>
> HOR. *Ep.* I. xi. 13.

Necnon PLINII, "Ubi hora balnei nunciata est, "quæ est hyeme nona, æstate octava. . . . .Lotus "accubat, et paulisper cibum differt. Interim "audit legentem remissius aliquid et dulcius. . . . "Apponitur cœna," &c.

Gaudium igitur ob hoc remissum et dulce corpori tam gratum, etiamque ob stimulum digestioni datum, haud raro in *cachexia* aliisque hujusmodi morbis, balneum calidum commendatur; multo tamen utilius multoque usitatius *tepidum*; sed caute et intervallis modicis, ne nimius languor ægro exhausto remedii beneficia superaret, adhiberi debet.

Semicupium a multis medicis, sanguine ad caput nunquam adducto, studiose comprobatum; multis in malis præcipue uterinis solatium infert: mensibus suppressis, menstrua ciet, languorem gravantem removet, impedimentisque ita supera-

tis, multo facilius natura munera explere potest.

Pediluvium a pedibus lavandis dictum, quamvis illo minus utile, in hac regione tamen apud plebem est magis usitatum: pedibus cruribusque in aqua tepida satis diu sub vesperem retentis, super lecto æger locatur, et una cum sudore mala omnia discedere putantur. Hæc frequens in ore vulgi sententia, omnibus in malis, ut *panacea* efficax pediluvium ad æthera fertur. Usus vero præcipuus in derivatione sanguinis nimium cumulati, et in *circulatione* libera promovenda constare videtur. Hujus rei exemplum in *catarrho communi*, quo membrana, *Schneiderionis* dicta, nimium excitatur; pediluvio admoto sanguis ad pedes derivatur, dum sudor profusus provocatur, vel, si aliis antea provocatus, augetur; et vespere ægrotus, sanitate reducta, integer mane fortasse inveniatur. Non tamen est dissimulandum, quamvis sæpe magno cum beneficio calidum, sæpius majore frigidum præscriptum esse videtur; cujus saluberrimi effectus, præsertim cum *genus nervosum* male afficiatur, omnibus noti, et phthiseos quoque initiis valde efficax non paucis repertum est.

Fomenta ad morbos partibus in singulis curan-

dos adhiberi solent; hic vero, si non aliena, efficacissima; in rebus inflammatoriis intestino constricto, *pneumoniæ*que, post sanguinis detractionem, solatium præbent. In dolore *colico* sæpe utilia, et morbis uterinis, quibus semicupium, haud frustra sunt usitata. In statu *ophthalmiæ* acuto, fomenta anodynis comitata collyrium formant, quod, oculis illîtum, insigniter benefaciat. Effectus hujus remedii boni generatim in vi sua relaxante et emolliente, qua *stricturæ vasorum extremorum* submotæ, consistunt. Sanguine vulnere emisso, hirudinibusve admotis, fomenta ad fluxum sanguinis promovendam utilia habentur; hoc variis in modis, vel dilatando vulneris foramen, exitumque sanguini liberiorem faciendo,—vel aëris externi frigorisque, sanguinem coagulantium, ingressum prohibendo, perficitur.

Incommoda vero quædam fomenta comitantur; nam, quod ex pannis laneis, aqua primo saturatis calida, et postea expressis, sint facta, non diu manet calor; sed, dum alterum frigescens dimittitur alterumque calefactum admovetur, frigore admisso vestibusque madefactis, effectus perniciosi sequuntur. At enim incommoda, magna ex parte, usu cataplasmatum, quæ species sunt fomentorum,

vitare licet; namque, quo minus sæpe removenda, eo multo diutius calorem retinent, et minus sæpe molesta sunt. Phlegmoni, quum medicamenta vim discussoriam nihil valeant habentia, cataplasma plurimum prodest; et, nullo pure collecto, ipsum discutit, inflammationemque discedere cogit. Plurimi sunt morbi manibus chirurgi egentes, vel iisdem provocati, quibus idonea cataplasmata repeRiuntur; haud aliis ulcera melius evacuata sunt et purgata remediis, haud aliis gangræna; graves post amputationes in surgente inflammatione reprimenda, irritationibusque molestis levandis, ullis cedere medicamentis nesciunt. Si calorem velimus et anodyna conjungere vires; cataplasmata, tinctura opii, saccharo saturni, spumisque cerevisiæ additis, sunt cito quærenda. Flores *Anthemidis nobilis* haud raro pro cataplasmate in usum aptantur; optimum vero hujus generis in *cepa* igne tosta, remedio apud rusticos multum laudato ad furunculos aliasque inflammationes leves curandas, inveniamus; in paronychia igitur sæpe, et interdum magno cum bono præscribitur.

In statu febrium intermittentium frigido calor est potens; tempus enim frigoris patiendi haud esse diuturnum sinit, et statum calidum mitiorem

reddit. Mirum est sane, et forsitan quibusdam incredibile, quod sensus caloris calore minui possit; at, si CULLENO credamus, haud eo minus verum; quippe status hic frigidus est talis, ut fortis omnium *vasorum extremorum strictura* adsit, ad quam superandam omnes caloris copias corpus colligere oportet; itaque si vis frigoris magna, majore caloris, et si parva, minore ad superandum opus erit. Nunc, calore objecto in statu frigido, auxilium fertur in hostem potentem, quo fugato, corpus, victoria reportata minusque, quam aliter, exhaustum labore vacuum quiescit.

Variis in morbis, quibus promptæ exinanitiones sint necessariæ, vapore aquæ calido (Anglice, *steam*) vesiculas momento horæ ad erigendas, uti propositum, et instrumentum, quo rivus calidi vaporis in ullam corporis partem dirigatur, fabricatum est. Hoc præcipue pneumoniæ morbisque aliis inflammatoriis internis utile videtur, dum *rubefaciens* quoque insigne inveniri possit. Cum, igitur, rei ipsius naturam, cum periculum in eo applicando parvum, cumque omnes ex usu cantharidum perniciosos effectus orientes consideremus; mirum est, et animo haud æquo ferendum, tam diu neglectum fuisse, videtur.

Alius caloris usus in corpore morbido quem nos considerare oportet, ad morbos igne extirpandos pertinet; hoc duobus in modis olim, vel materiei illius spongiosæ nomine *moxæ*, vel cauterii candentis usu, medici perficere solebant. *Moxa* diu in honore, cujus hoc munus, fuit; parte superficiei cutaneæ adusta, inflammatio evenit, qua sanguis a partibus internis ad superficiem attractus derivatur, quaque brevi *metastasis* fit. In morbis, quibus singula membra afficiuntur, efficax, præsertim articulorum doloribus, quamvis nunc, gravem ob cruciatum ex usu orientem, raro adhibetur.

Cauterium candens apud majores nostros inclytum fuit; nunc tamen, quum medica adoleverit scientia, minus sæpe in manibus chirurgi repertur; antiquitus acerbas post amputationes ad sanguinem reprimendum potens et pene unicum fuit remedium; sed, *ligaturis* inventis, hodie modo non penitus rejicitur. In paucis quidem, ut linguæ amputationibus, adhuc admovetur; at ratio in promptu, quod lingua venis et sanguine plurimo repleta ligari non potest. Si ulceri maligno canceris immedicabilis aspectus sumatur, cauterium tunc, ad morbidam partem urendam, quo

superficies gangræna corrupta rejicitur sanaque relinquitur, candens fit necessarium; hoc fauste tentato, *granulationes* apparere vulnusque sanari incipiunt. Polypis *antri*, ad hæmorrhagiam reprimendam, articulis læsis ad fluida absorbenda, et *maxillari superiori*, quum pars instrumento *trepan* dicto prius fuerit remota, ad malum penitus extirpandum, candens admovere oportet.—Morbi sæpe fungosi cauterio egent, sed illius *hœmatodis* fungi dirissimi iterum iterumque tumores resecati, hydræ capitibus immaniores, cauterio etiam candenti cedere nesciunt. Carcinomatis et fistulæ quoque et gangrænæ Nosocomii fœdæ diras ad vastationes reprimendas potens solum repertur.

Casibus interdum ex fortuitis, tumores *aneurismatici* inflammationi fiunt obnoxii, qua gangræna, tumore vastato, arteriæque ore obturato, quæ morbum sanat, oritur. Quamobrem quibusdam, gangræna cauterio facta *aneurismata* sanari posse, medicis in animum venit. Sed rei ipsius natura periculisque expensis, haud sane mirum, paucos hanc medendi rationem experiri voluisse; nam si *arteriœ* os haud penitus clausum esset, *hœmorrhagia secunda*, quæ vitam ægro eriperet,

certissime fieret; at quæ maxime repugnat, perpauci talia passi unquam convalescere inveniuntur.

Grave quidem omnibusque in rebus flebile est cauterium candens, et in extremis solum tentandum periculis. Sed ex amaris dulcia, ex mœrore gaudium, ex tristibus lætitia, et ex remediis duris sanitas nasci videtur. Igitur, dum chirurgi illius celeberrimi, qui, medicinam periculosam priusquam facere potuisset, flebat, cum fletibus lachrymisque, lachrymas fletusque nostros, miseros ob casus laborantium, miscere patiamur libenter, salutem quoque sperare, verbisque divini solari fas sit nobis poëtæ,

——— *forsitan et hæc olim meminisse juvabit*
Durate, et vosmet rebus servate secundis. VIRG. Æ. I. 203.

Hactenus de calore ut remedio, nunc vero ut nocente, pauca dicere liceat. Multis febribus eruptionibusque præcipue *variolis* calor insigniter nocet; quamvis hæc ipsissima mala, quibus, multis cum opprobriis plebis, calorem vetare medicus audet. Qui si rem serio expenderent, nihil verius, et nihil quoque hoc planius, quod numerus eorum, qui, constitutione integra et robusta beati, rebus in talibus, damnis caloris superfuerint, multo sit mi-

nor, quam eorum, qui bonis refrigerantium fruuntur, invenirent; nihil tamen dementiam coërcere potest; nam æger in conclavi fornaceo calore inclusus, multis stragulis gravatus, potionibusque calidis et stimulantibus repletus, miserrimus jacet; aura illi tam grata tamque utilis maxima cum cura excluditur, aërque densus tam perniciosus maximo cum studio fovetur. Tunc indicia graviora apparent, dum amici mœrentes causæ ignari in dies tabescere carissimos aspiciunt. Hæc videns medicus, iterum iterumque frustra incensus stultitiæ accusat, donec tandem monendo fessus, fenestris fractis, aëri puro aditum præbet. Similis olim puerpuris tractatio, et simile sæpe fatum fuit: haud dubium est, quin calor modicus his gratus sit et salutaris, multaque ex frigore mala oriantur: modicus tamen ab nimio multum distat calore: quum igitur incautos summo cum studio monemus,—"Nimio a frigore, ne lædat, cavete;" haud minore studio,—"Nimio a calore sive aëris, sive vestitus, sive potus, sive medicamentorum est quoque cavendum."

CAP. II.

DE VI CALORIS IN CORPUS MORTUUM.

Nunc demum ad partem nostri incepti alteram venimus, qua de vi caloris in corpus mortuum perpauca disserere in animo est.

Viribus vitæ fugatis, nihil, quod calorem nimium repellat, nihil, quod novum gignat, et nihil, quo justa servetur temperies, relicti habemus.

Res igitur siccitate et humore multum affectæ inveniuntur. Si humor absit, corpus ardore tostum, fluidis omnibus dissipatis, minus est ad corruptionem proclive ; ut cadavera in desertis Africæ arenosis arida inventa, quibus multa sæcula ante vita fuerit erepta, testantur. Hoc vero solum, quum calor ex corpore fluida exusserit, fieri possit ; plerumque enim, qua una cum calore insit, putredinem accelerat humor. Frigida hac in plaga multo diutius quam in calidis nova manent cadavera ; raroque nisi diebus post mortem VII, quum rancidus odor sine putredine solum existit,

dum, terris in calidis, horis post mortem XXIV humando tempus dare necesse est. In Britannia quoque multo diuturniora hieme quam æstate; et hoc in scholis medicinæ, quibus inopia cadaverum corruptioneque cita, vix per æstatem prælectionum curriculum illustrari potuisset, planissime exhibetur.

Calori corpus resolvendi *principia* in *ultima*, elementaque separandi diversa, vel coctione vel adustione potestas est. Si fluidis in calidis, flammis subjectis, ponatur, brevi coquitur; cujus rei explicandi causa, corporis partes minus tenaces, *albumine* coagulato, *gelatina*que dimissa, minus ad putredinem proclives fieri, dicatur; cordi humano satis diu aqua ferventi incocto, fila a filis disjuncta sunt, totumque minimas in partes separatum, quamvis non cocto nihil tale, nisi forte in statu putrido, evenire potuisset; hoc modo *gelatina*, qua musculorum fibræ antea consolidatæ, separata, *albumen* solum manet.

Si ad mortuum ignis admoveatur, adustio fit. Hic *actio chemica* satis est in aperto; partes enim oleosæ liquescunt, citoque dissipantur, fibræ corrugantur, elementaque sola permanent; quamvis et interdum, incisione facta, *gelatina* liques-

cens evadit, totumque magnitudine minuitur. Si aliquid solidum calore imbutum, vel ferreum, vel carbonarium, vel ligneum admoveatur; *aëris spiritus* (anglice *gas*) est dispersus, dum corpus ad *ultima principia* exhibenda festinet. Nunc *oxigenium* ascendit, etiamque *hydrogenium* et *carbonium;* nunc *nitrogenium* descendit, et nunc, dum adhuc nascentia, ad aquam, ad *acidum nitrosum,* et *carbonicum* ad *ammoniam,* ad *hydrogenium carburettum,* adque *cyanegium* formandum hæc omnia vires conjungunt. Tunc odor fœdissimus, quum semina corporis, discordia orta, trepida diffugiunt, alia terram umbrasque petunt, aliaque magnum per inane ætherias ad domus viam capessunt.

Corpore diu vita derelicto, putredine inducta, membrisque dirutis, fœdæ minus facile reliquiæ igne afficiuntur. Quanto enim hæc propius pulverem et cineres, quibus principio corpus formatum, revertunt, tanto magis magisque similes in pulverem et cinerem caloris effectibus effectus ostendunt.

Hæc pauca de vi caloris in corpus humanum intelligentium judicio, debita observantia adhibita,

permittere velimus,—" *levia quidem, et parvi forte si per se spectentur momenti*;" sed hanc unam petere virtutem, quod nos vestigia aliena simus non secuti, nobis fortasse liceat;—nam, saltem ut nobis videtur, thematum scriptoribus conamen hoc nostrum nunquam fuit ante Latine tentatum.

FINIS.